

Synthese vooronderzoeken Kennistransfer NME

maart 2009

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
1.1	Achtergrond / probleemstelling.....	3
1.2	Opdracht.....	3
1.3	Uitgevoerde onderzoeken	3
2.	Definities	5
2.1	Definitie 'kennis'.....	5
2.2	Definitie 'kennisinfrastructuur'	6
2.3	Definitie 'kennisontwikkeling'	6
2.4	Definitie 'NME'	6
3.	Doelgroep (het NME-werkveld)	8
3.1	Indeling van het NME-werkveld.....	8
3.2	Rollen NME-organisaties.....	9
3.3	Doelgroep project Kennistransfer NME.....	9
4.	Huidige Kennisinstructuur NME.....	10
4.1	Resultaten uit de Quickscan Kennisinstructuur	10
4.2	Resultaten uit behoeftenonderzoek Kennistransfer NME	12
4.3	Resultaten uit nulmeting gebruik en waardering kenniscirculatie NME	14
4.4	Resultaten evaluatie startbijeenkomst met het NME-veld op 2 oktober 2008	16
5.	Ervaren hindernissen bij ontwikkelen, delen en toepassen kennis	17
5.1	Culturele hindernissen.....	17
5.2	Financiële hindernissen.....	17
5.3	Personele hindernissen.....	17
5.4	Hindernissen in organisatie van het veld.....	18
5.5	Logistieke hindernissen.....	18
6.	Ideeën voor betere kennisontwikkeling/-uitwisseling.....	19
6.1	Ideeën voor kennisuitwisseling / activiteiten:	19
6.2	Ideeën voor organisatiestructuur van het werkveld:.....	19
6.3	Ideeën voor wetenschappelijke kennisdoorstroom	19
6.4	Ideeën voor samenwerking van organisaties.....	20
6.5	Verbeteren bekendheid en toegankelijkheid bestaand NME-onderzoek.....	20

6.6	Opzet NME-onderzoeksagenda waarin potentiële gebruikers zich herkennen	21
6.7	Versterken gebruik NME-onderzoek d.m.v. een toegankelijk beheerssysteem.....	21
6.8	Suggesties voor verbeterde kenniscirculatie.....	22
7.	Vergelijking NME-sector en sector cultuureducatie	23
7.1	Visie	23
7.2	Cultuur	23
7.3	Competenties	23
7.4	Financiële ondersteuning	23
7.5	Kennisbehoeften.....	24
8.	Conclusies en aanbevelingen.....	25
8.1	Conclusies.....	25
8.2	Aanbevelingen.....	26
Bijlage 1:	Quickscan Kennisinstructuur NME.....	29
Bijlage 2:	Behoeftenonderzoek Kennistransfer NME	30
Bijlage 3:	Nulmeting ervaring, gebruik en waardering kennisinstructuur NME in 2008	31

1. Inleiding

Redactionele opmerking. Door de kleur van de teksten is de oorsprong aangegeven:

zwart = *Quickscan Kennisinfrastructuur NME*

blauw = *Behoeftenonderzoek project Kennistransfer NME;*

groen = *Nulmeting ervaring, gebruik en waardering kennisinfrastructuur NME;*

1.1 Achtergrond / probleemstelling

Binnen het NME-werkveld wordt al langere tijd gesignaleerd dat de doorwerking van kennis niet optimaal aansluit bij de behoeften en uitdagingen die er liggen. Samenvattend lijken de problemen grofweg in twee categorieën te vallen:

- Er is een grote diversiteit aan organisaties met eigen producten en activiteiten, die sterk verschillen in inhoud, actualiteit en kwaliteit. Overzicht, samenhang en een eenduidige infrastructuur op het gebied van kennisuitwisseling ontbreken.
- Er is onvoldoende ruimte en aandacht om nieuwe (en al wat oudere) kennis en ervaringen uit te wisselen en te incorporeren. Het gaat hier zowel om kennis binnen het werkveld, als kennis vanuit wetenschap en onderwijsvernieuwingen. Hierdoor wordt bijvoorbeeld het evalueren en bijstellen van producten en activiteiten niet vanzelfsprekend. Nieuwe inzichten komen wel tot uiting in andere leerlijnen, maar onvoldoende in de onderwijs- en NME-praktijk.

Kenniscirculatie binnen de NME-sector en in het bijzonder de doorwerking van nieuwe inzichten, kennis, leerlijnen en dergelijke vindt op beperkte schaal plaats en is vaak vrijblijvend. De aanwezige kennis is soms onvoldoende ontsloten en niet voor iedereen toegankelijk of er bestaat geen overeenstemming over de kwaliteit en de algemene toepasbaarheid ervan. Deze situatie verandert nauwelijks omdat de 'verantwoordelijkheid voor regie over de kennis niet is belegd'.

Samenvattend: geconstateerd wordt dat de kennisinfrastructuur van het NME-veld te wensen over laat en dat herstructurering gewenst is. Vanuit deze observatie gaf het Ministerie van LNV opdracht voor het project 'Kennistransfer NME'. Binnen dit project wordt de stand van zaken op het gebied van kennisuitwisseling in kaart gebracht. Van daaruit worden activiteiten opgezet die moeten leiden tot toegenomen, efficiënte en effectieve doorwerking van kennis.

1.2 Opdracht

Opzetten van een basis die uitgroeit tot een structureel kennissysteem / kennisinfrastructuur voor de NME-sector. In tijdsbestek van onze opdracht (2008-2010) maken we een begin met het ontwikkelen van de fundamenteën voor het structurele kennissysteem / kennisinfrastructuur.

Het project Kennistransfer NME is in hoofdzaak gericht op het optimaliseren van de kennisontwikkeling en –uitwisseling door en tussen ontwikkelaars en uitgevers van NME-materialen en wetenschappelijke instellingen, mede ten behoeve van een optimaal gebruik van deze kennis in het bredere veld.

Het project Kennistransfer NME is in het voorjaar van 2008 gestart als communicatieproject in opdracht van het Ministerie van LNV. Het project wordt uitgevoerd door de coalitiepartijen SME Advies, Stichting Veldwerk Nederland, IVN Nederland, Wageningen Universiteit en Universiteit Utrecht. In de uitvoering werken de coalitiepartijen nauw samen met o.a. de VEN (Vereniging Educaties Nederland), Vereniging GDO (Gemeenten voor Duurzame Ontwikkeling) en de Adviesgroep GDO (voorheen de 'Club van 10').

1.3 Uitgevoerde onderzoeken

In de eerste fase van het project Kennistransfer NME zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- *Quickscan Kennisinfrastructuur NME* (WUR, zie nadere toelichting in bijlage 1)
Gericht op inzicht in de wijze waarop op dit moment kennisontwikkeling, -deling en toepassing binnen de NME-sector tot stand komt.
- *Behoeftenonderzoek project Kennistransfer NME* (VEN, zie nadere toelichting in bijlage 2)

Gericht op inzicht in de bekendheid, toegankelijkheid en gebruik van NME-onderzoek.

- *Nulmeting ervaring, gebruik en waardering kennisinfrastructuur NME in 2008* (Universiteit Utrecht, zie nadere toelichting in bijlage 3)

Gericht op inzicht in de ervaren effecten van het project Kennistransfer NME

2. Definities

2.1 Definitie 'kennis'

Onder 'kennis' wordt in het kader van het Kennistransfer-project verstaan:
'datgene wat mensen in staat stelt om betekenis toe te kennen aan ervaringen en gegevens om zodoende informatie te genereren'

Soorten kennis

Kennis kan op verschillende manieren worden gecategoriseerd:

- Onderscheid tussen data, informatie en kennis.
Data is niet meer dan gegevens, terwijl informatie die data in geordende vorm bij elkaar brengt, in een context plaatst of bekijkt naar relevantie en doel. Kennis is vervolgens het vermogen om actief met deze informatie om te gaan en toe te passen.
- Onderscheid tussen expliciete en impliciete kennis.
Expliciete kennis is de kennis die te verwoorden is, te vangen in procedures en protocollen, op papier te zetten in schema's en die goed te onderwijzen en te toetsen is. Impliciete kennis is de kennis die personen opdoen als ervaringen, die moeilijk te beschrijven expertise of 'know how' omvat en overtuigingen of een bepaalde blik op de wereld en vaak wordt opgedaan buiten formele trainingen of opleidingen.
- Onderscheid naar soorten weten.
 - o weten dat (know-what): de kennis van begrippen, feiten, vakinhoud
 - o weten hoe (know-how): het kiezen van een probleemaanpak, het analyseren, het toepassen van methoden
 - o weten waarom (know-why): samenhang in feiten, begrippen, methoden, aanpak, inzicht
 - o weten over weten: de bekwaamheid om het eigen denken en inzicht te bezien, te volgen en te (be)reflecteren
 - o know-who: weten wat anderen weten
- Onderscheid naar bewerkingsgradatie: data, informatie, analytische kennis, inzicht, modelmatige kennis, indicatoren
- Onderscheid naar waarnemingstechniek: statistische cijfers, sensorische kennis, waarderings
- Onderscheid naar mate van integratie: extradisciplinair, monodisciplinair, multidisciplinair, transdisciplinair
- Onderscheid naar mate van generaliseerbaarheid: generieke vs. specifieke kennis

Alle bovenstaande soorten kennis zijn van belang voor de kennisinfrastructuur NME. Onder 'kennis' wordt binnen dit project dus zowel praktijkkennis en -ervaring als wetenschappelijke informatie en kennis verstaan, en alles wat daartussen inzit.

Het uiteindelijke doel van kenniscirculatie is het opbouwen en onderhouden van het vermogen om vanuit verschillende bronnen diverse soorten kennis te verzamelen, waarderen, bewerken, gebruiken en mee te ontwikkelen.

Het onderscheid in verschillende soorten kennis geeft meteen een voorzet voor de vormgeving van een kennisinfrastructuur. Waar de doorstroom van expliciete kennis in principe versterkt kan worden door verbeterde toegang tot die kennis via bijvoorbeeld databases, vergt het delen van informele kennis eerder het opbouwen van (leer)netwerken of een professional community.

Categorisatie van NME kennis

Het ontwikkelen van een kennisinfrastructuur vergt een verdere beschrijving van de verschillende typen kennis. Binnen het project Kennistransfer NME wordt NME-kennis als volgt ingedeeld:

Categorie	Bijvoorbeeld te specificeren tot:
Domeinkennis of vakinhoudelijke kennis	- natuur en biodiversiteit - milieu (bodem, water, lucht) - energie en klimaat
Methodische kennis of pedagogische / didactische kennis	- educatie - doelgroepen - methoden en materialen - leren via internet - leerlijnen
Ondersteunende of organisatorische kennis	- beleid - subsidies - projectmanagement

2.2 Definitie 'kennisinfrastructuur'

Onder 'kennisinfrastructuur' wordt in het kader van het Kennistransfer-project verstaan: *'het geheel van organisatorische structuren en richtlijnen, en zowel technische als niet-technische hulpmiddelen waarover een (netwerk van) organisatie(s) beschikt om leerprocessen binnen een (netwerk van) organisatie(s) te ondersteunen, teneinde haar doelstellingen zo efficiënt mogelijk te realiseren' (in de nulmeting uitgevoerd door UU geformuleerd als: "het geheel van fysieke, virtuele en sociale structuren zoals deze door de diverse actoren in het NME-werkveld gebruikt kan worden")*

Het gaat hierbij om het zodanig combineren van *hardware* (o.a. ICT, digitale databases), *software* (inhoud, projecten, programma's) en *orgware* (o.a. netwerken, samenwerkingsverbanden) met als doel het ontsluiten, toegankelijk maken en delen van zowel ervarings-/praktijkkennis als wetenschappelijke kennis, als ook het verbinden van ongelijksoortige partijen met eenzelfde interesse om te komen tot nieuwe kennis en inzichten (kenniscreatie) *en een lerend NME-kennissysteem waarin op verschillende niveaus wordt geleerd (lerende individuen, organisaties en netwerken) doordat mensen elkaar snel weten te vinden, ondersteund worden door een goed werkende kennisinfrastructuur, steeds beter in staat zijn te participeren in kennisarrangementen en kennisnetwerken en goed in staat zijn hun eigen kennis in te brengen en de kennis van anderen beter te benutten.*

2.3 Definitie 'kennisontwikkeling'

Er zijn verschillende manieren te onderscheiden waarop kennis wordt ontwikkeld:

- **kennisdoorstroming** (opvolging van lineaire activiteiten van zender naar ontvanger)
Omvat verschillende stadia in kennisontwikkeling, kennisdeling en kennistoepassing, waarbij expliciete kennis van zender naar ontvanger wordt getransporteerd. Kennis is hier een vrijwel tastbaar object, waarbij de aandacht uitgaat naar het modelleren van de kennis.
- **kenniscirculatie** (kennismarkt)
Het delen van kennis in een interactief proces tussen veelal heterogene partijen. Het ontsluiten en confronteren van ervaringskennis van de deelnemers en het leren in relatie met anderen wordt gezien als belangrijke aspecten in kenniscirculatieprocessen.
- **kennisco-creatie** (nieuwe gezamenlijke kennis)
Houdt zich bezig met het zoeken naar richting en antwoorden op vragen die te maken hebben met een heroriëntatie op bestaande routines, uitgangspunten, principes en waarden. Wordt ingezet als een creatief proces in een dynamische omgeving en is vooral functioneel in slecht gedefinieerde probleemsituaties met een hoge onzekerheidsfactor en complexiteit. Is met name aan de orde bij het toewerken naar oplossingsrichtingen, het maken van keuzes en het ontwikkelen van actieplannen. Resultaat wordt omschreven als nieuwe kennis waarvan de verschillende betrokken partijen mede-eigenaar zijn.

2.4 Definitie 'NME'

Huizinga (1978): *'natuur- en milieueducatie is het ontdekken, leren kennen van en leren omgaan met de omgeving als geheel'*

Nota NME (2008): *'natuur- en milieueducatie zorgt voor kennis en inzicht in natuur en milieu. Om effectief te kunnen zijn wordt NME op een manier aangeboden en ingericht dat mensen van verschillende leeftijden en diverse leefstijlen er geïnteresseerd in zijn en het laten doorwerken in hun houding en gedrag, NME draagt op deze manier bij aan de algemene ontwikkeling van jongeren en volwassenen en bevordert hun betrokkenheid bij natuur, milieu en dieren en bevordert een natuur- en milieubewuste levensstijl.'*

NME kan op vele manieren worden ingevuld, al naar gelang de eigen invalshoek en doelen van NME-organisaties, overheden, onderwijs en onderzoek. Waar sommige organisaties hun aandacht richten op natuurbeleving en –ontdekking, ontwikkelen anderen zich juist meer richting duurzaamheids- en omgevingseducatie.

NME als instrument: NME als middel om gedrag te beïnvloeden. Met name de overheid en de milieubeweging gebruiken NME om vastgestelde en onderliggende waarden, normen, attitudes en handelingsperspectieven te bereiken. Keerzijde hiervan is echter dat het beïnvloeden van gedrag, met name via informatie (kennis) niet rechtlijnig kan worden gerealiseerd, maar is verweven in een complex van factoren die het gedrag beïnvloeden.

NME als educatie: nadruk op emancipatoir leren, een vorm van leren die zich richt op het ontwikkelen van waarden, normen, attitudes, handelingsperspectieven en doelen in en tijdens het leerproces zelf. Mensen worden (idealiter) verantwoordelijke burgers die in staat zijn om zelf keuzes te maken.

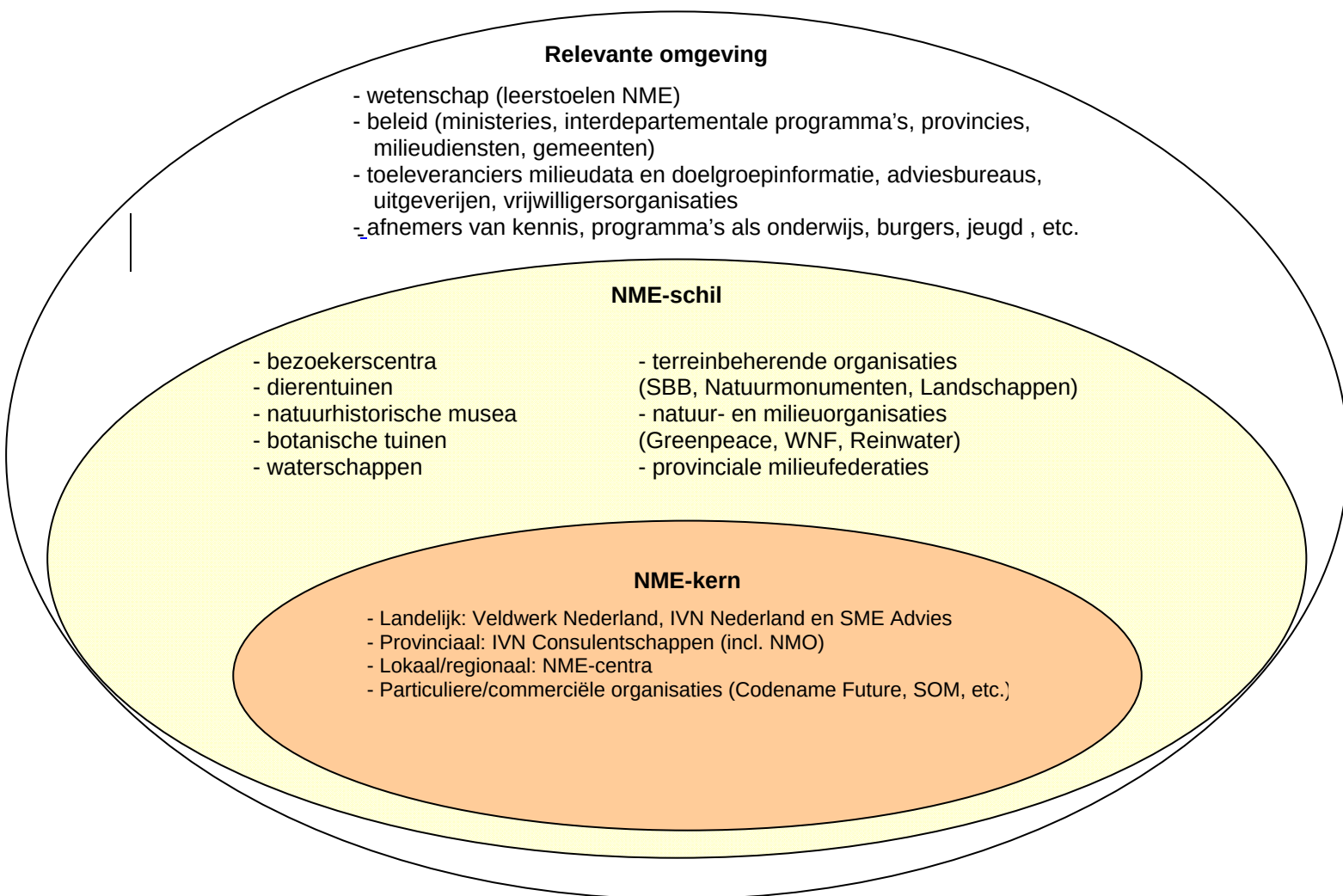
3. Doelgroep (het NME-werkveld)

3.1 Indeling van het NME-werkveld

Het NME-werkveld is grofweg te verdelen in twee categorieën:

- NME-kern: organisaties met NME als hoofdtaak/-activiteit (omvat lokale, regionale en landelijke organisaties)
- NME-schil: organisaties die andere kerntaken hebben, maar ook NME-producten en – activiteiten aanbieden (omvat natuur- en milieuorganisaties, terreinbeherende organisaties, bezoekerscentra, dierentuinen, natuurmusea, botanische tuinen, etc.)

Hiernaast is er nog de relevante omgeving (onderzoeksinstituten, overheden, onderwijsinstellingen) die onderzoek doen, beleid maken, voorwaarden scheppen, financiering bieden, samenwerking zoeken of producten (mee)ontwikkelen.



Opmerking: maken particuliere/commerciële organisaties onderdeel uit van de NME-kern, of van de NME-schil?

3.2 Rollen NME-organisaties

Binnen NME-organisaties worden de volgende (werk)rollen onderscheiden:

- uitvoerder (geven van lessen, verzorgen van wandelingen, leiden van excursies)
- ontwikkelaar (ontwikkelen van producten, meestal gecombineerd met uitvoerende of makelaarsrol)
- makelaar (bemiddelen tussen vraag (scholen) en aanbod (lespakketten van aanbieders))
- adviseur (naar scholen gericht)
- regisseur (zorgen dat het gebeurt, maar niet zelf uitvoering ter hand nemen)
- facilitator (bijv. beschikbaar stellen van een pand of een heemtuin)

De rol die een NME-organisatie kiest en/of vervult hangt (onder meer) af van:

- de expertise van de medewerkers in de organisatie
- de aanwezigheid van specifieke middelen (een NME-centrum, heemtuin, etc.)
- de wensen van de doelgroep
- de wensen van de opdrachtgever
- het imago van de organisatie
- het schaalniveau waarop gewerkt wordt (lokaal, regionaal, landelijk)

De verschillende actoren binnen een kennisinfrastructuur zullen niet allen in gelijke mate of op gelijke wijze bezig zijn met gebruik, ontwikkelen en delen van kennis. De verschillende actoren zullen een verschillende kennisbehoefte hebben, en zullen door de aard van hun werkzaamheden en behoeften verschillende rollen vervullen in een kennisinfrastructuur.

Hiertoe kan de volgende indeling naar kennisrollen van NME-organisatie worden gemaakt:

- niet bijdragen (door bijv. gebrek aan tijd of mogelijkheden)
- soms feedback geven aan organisaties over kennis die ze aanbieden
- meedenken over de richting die nieuwe kennis op moet gaan (onderzoeksagenda)
- nieuwe kennis ontwikkelen, die ook door anderen gebruikt wordt
- wetenschappelijk onderzoek uitvoeren

3.3 Doelgroep project Kennistransfer NME

De focus wat betreft doelgroep voor het project Kennistransfer NME ligt primair bij de ontwikkelaars en uitgevers in het NME-veld, gedefinieerd als:

- grotere lokale/regionale NME-centra die ook hun eigen materialen ontwikkelen
- landelijke NME-organisaties en bureaus
- provinciale NME-organisaties
- educatieve uitgeverijen

Verder worden betrokken:

- kennis-/onderzoeksinstellingen
- onderwijsorganisaties

Maar een optimale kennisinfrastructuur zou uiteindelijk effect moeten geven bij alle betrokken partijen: de ontwikkelaars en uitgevers, maar ook de kleinere NME-centra en de NME-schil organisaties. Een kennisinfrastructuur NME omvat en beïnvloed namelijk in principe het totale NME-veld.

4. Huidige Kennisinfrastuctuur NME

4.1 Resultaten uit de Quickscan Kennisinfrastuctuur

Hardware

Onder hardware wordt verstaan het meer vaststaande deel van een kennisinnovatieproces. Het is in zekere zin te vergelijken met de muren, funderingen en dak van een huis. In dit onderzoek is de missie van een organisatie ook hardware genoemd, op basis van de veronderstelling dat deze niet snel aan verandering onderhevig is.

- educatieve missie
 - De NME-kern organisaties lijken meer in de richting van duurzaamheid te bewegen (al ligt de nadruk voor een deel nog op natuur).
 - De NME-schil organisaties hebben (kennis over) natuur en in iets mindere mate ook betrokkenheid bij de omgeving als gemeenschappelijke noemer. Daarnaast richten zij zich ook sterk op het vlak van cultuur en recreatie/toerisme.
- rol van technologie (als middel om educatieve doelstellingen te bereiken)
 - In de eerste plaats ICT, wordt door iedere organisatie ingezet en kan rekenen op een toenemende belangstelling en diversiteit in gebruik.
 - NME-schil organisaties lijken (iets) meer te experimenteren met nieuwe vormen en toepassingen van ICT.

Software

Onder software kunnen verschillende dimensies van kennis worden verstaan, zoals de soorten kennis die nodig zijn om de educatieve missie van een organisatie te bereiken, de projecten die worden uitgevoerd en de competenties die nodig zijn om het werk uit te voeren. De software is hier te vergelijken met de meubels in een huis; verplaatsbaar en makkelijker vervangbaar. De afzonderlijke projecten worden hier niet genoemd, daar zij te omvangrijk zijn en te zeer verschillen tussen organisaties

- soorten kennis om de missie te bereiken
 - Organisaties in de NME-kern zien over het algemeen kennis van educatie en voorlichting als cruciaal voor het uitoefenen van hun werkzaamheden. Hierbij wordt een nadere indeling in doelgroepen gehanteerd.
 - Bij de NME-schil organisaties ligt de nadruk verschillend, maar kennis van natuur (inhoudelijk) wordt het meeste genoemd.
- voornaamste competenties van educatief medewerkers
 - Bij de NME-kern:
 - sociale competenties
 - het hebben van een professionele houding
 - onderwijskundige en bedrijfskundige competenties
 - Bij de NME-schil organisaties lijkt (relatief) meer aandacht te bestaan voor competenties als:
 - out of the box / creatief kunnen denken
 - specialistische, inhoudelijke kennis van een onderwerp
- ondersteuning van competentieontwikkeling
 - Intern: trainingen en cursussen, bijscholings- en regiodagen, presentaties van werknemers met een specialistische taak, uitnodigen van wetenschappers/specialisten, bijhouden en bespreken van vakliteratuur, opleidingsplan educatie, gesprekken over loopbaanontwikkeling, verplichte intervisie, uitwisseling van verschillende afdelingen, projectsjablonen en reviews, 'learning by doing'.
 - Extern: deelname aan externe trainingen, cursussen, opleidingen, bezoeken van bijeenkomsten (als trend- en wisseldagen, congressen, conferenties), werkbezoek bij verwante organisaties in binnen- en buitenland, samenwerking met andere organisaties, 'learning by doing'.

- gebruikte kennisbronnen
 - meest gebruikte kennisbronnen zijn websites (o.a. zoekmachines, overheidssites en het gebruik van websites van collega-organisaties.), en daarnaast tijdschriften en boeken.
 - Bij de NME-kern is Podium Online de meest geraadpleegde website.
 - Bestaande succesvolle instrumenten, netwerken en materialen:
 - o database voor wetenschappelijke artikelen (Het Wiel)
 - o IVN-kenniscentrum
 - o Kwaliteitsmeter
 - o Onderwijs-productencatalogus
 - o NME-trenddagen
 - o vakblad Podium
 - o website PodiumOnline
 - o nieuwsbrief Podium Actueel
 - o SLO Leermiddelenplein
- functies van activiteiten
 - Er is sprake van een enorme diversiteit aan functies van activiteiten die door organisaties worden aangeboden en daarbinnen nog aan verschillende soorten doelgroepen.
 - De NME-kern organisaties noemen het meeste de 'makelaarsfunctie' (intermediair tussen organisaties).
 - Het (eenzijdig) informeren van, en het doen van onderzoek naar doelgroepen komt relatief meer voor bij de NME-schil organisaties.
- leveren van kennis aan externen
 - Vrijwel alle organisaties in de NME-kern en -schil leveren zowel vakinhoudelijke, bedrijfsmatige en sociale kennis aan anderen. Het minst wordt sociale kennis geleverd.

Orgware

Met orgware worden de organisatorische omstandigheden bedoeld, die innovatieve processen faciliteren. Dit is te vergelijken met het contact en de interactieve uitwisseling tussen de bewoners van het huis. Voorbeelden zijn de kennisuitwisseling zelf en de kenniscultuur, maar ook echte of vermeende hindernissen voor kennisontwikkeling en -doorstroom en nieuwe ideeën voor een betere doorstroom van kennis.

- (functie van) kennisuitwisseling
 - Kennisuitwisseling wordt voornamelijk gedaan om onderling ervaringen uit te wisselen. Die uitwisseling levert informatie op die omgezet kan worden in iets dat bruikbaar is voor het eigen functioneren (of voor het functioneren van de organisatie).
 - Het merendeel van de organisaties kent een combinatie van uitwisseling tussen impliciete en expliciete kennis. De nadruk ligt hierbij bij impliciete kennis. Expliciete en impliciete kennis kunnen elkaar tot ontwikkeling stimuleren.
- netwerken en samenwerkingspartners
 - Samenwerkingspartners die worden gedeeld door de NME-kern en –schil organisaties, zowel op landelijk als regionaal/lokaal niveau, zijn de NME-centra, het IVN en universiteiten.
 - Andere samenwerkingspartners die vaker gedeeld worden zijn adviesbureaus, Nationale Parken, bezoekerscentra, natuurbelevingsorganisaties, natuurbeheerders, scholen, Veldwerk Nederland, gemeenten, provincies en natuurmusea.
 - Het woord 'netwerk' wordt verschillend geïnterpreteerd. Voor de één zijn alle samenwerkingspartners onderdeel van zijn netwerk, voor de ander zijn organisaties die zich hebben aaneengesloten netwerken.
 - Belangrijke netwerken in de NME-kern zijn: NME-centra (o.a. regionale/provinciale netwerken, GDO, en Adviesgroep GDO (voorheen Club van 10), IVN-netwerken en LvDO. Voor NME-schil organisaties zijn de grotere netwerken binnen samenwerkingsverbanden en internationale samenwerkingsverbanden meer van belang.
- kenniscultuur
 - Zowel NME-kern als –schil organisaties geven aan kennisvorming, -deling en –toepassing actief te stimuleren. Toch zien NME-organisaties kennisontwikkeling niet als prioriteit en is aandacht hiervoor in de meeste organisaties niet structureel verankerd.

- Landelijke organisaties in kern en schil stimuleren kennisontwikkeling en kennen daarbij een grote verantwoordelijkheid toe aan de werknemers. Toch schiet aandacht voor kennisuitwisseling in deze organisaties nog wel eens tekort.
- Regionale/lokale organisaties in kern en schil lijken kennisvorming en –deling sterker te stimuleren. In lokale organisaties is een ontwikkeling merkbaar naar een meer extern gerichte organisatie. Aandacht voor kennismanagement is in ontwikkeling, maar wordt nog niet erg diepgaand en structureel toegepast.
- kennisbehoefte
 - Vakinhoudelijke kennisbehoefte richt zich op specialistische, actuele, wetenschappelijke en praktijkgerichte kennis, onderwijs- en beleidsontwikkelingen.
 - Sociale kennisbehoefte richt zich op kennis over de spelers in het veld, de behoeften van doelgroepen en kennis over communicatie en relatiebeheer.
 - Bedrijfsmatige kennisbehoefte richt zich op kennis rond projectmanagement, veranderingsmanagement, digitalisering, het realiseren van een commerciële aanpak, pr- en marketing, productontwikkeling, wetgeving en nieuwe media.
- hindernissen bij het ontwikkelen van kennis en ideeën voor betere kennisdoorstroom
 - Voor het gehele werkveld geldt in het algemeen dat aandacht voor kennisontwikkeling geen prioriteit heeft. Er is gebrek aan samenwerking, gebrek aan kennis van het NME-veld zelf, ICT, gebrek aan structurele subsidies, men heeft moeite de mensen met de juiste competenties te vinden, vaak is de bereikbaarheid van een organisatie een probleem.
 - Voor de NME-kern geldt specifiek dat er weinig geld is voor kennisontwikkeling en innovatie, medewerkers zijn te intern gericht, afnemers veeleisend, het werk is niet thematisch ingericht, gebrek aan mensen die zich met kennisontwikkeling kunnen bezighouden.
 - De NME-schil buigt zich over de onoverzichtelijke situatie rond de mogelijkheden van NME richting onderwijs, tempoverschillen tussen disciplines binnen organisatie en publiek, hoge kosten voor materiële en personele zaken, gebrek aan personeel, etc.

4.2 Resultaten uit behoeftenonderzoek Kennistransfer NME

Kennisbehoeften in het NME-veld

In het NME-veld leven vragen op het gebied van inhoud en methodiek van educatie als zogenaamd primair proces (vooral praktijkvragen). Daarnaast bestaat er een grote diversiteit aan procesvragen die zowel betrekking hebben op relaties met overheden als op relaties met collega-instellingen, doelgroepen en het publiek in het algemeen.

Vragen over het primaire proces:

- vernieuwing/actualisering van de inhoud van NME handen en voeten geven
- methodische ontwikkeling (didactiek, werkvormen) voor diverse doelgroepen concretiseren
- aard van de effecten van educatieprogramma's en hoe deze te meten zijn
- aard van de effecten van het gebruik van educatie/lesmaterialen en hoe deze te meten zijn
- kwaliteitsverbetering van het educatieve proces

Procesvragen over relaties met derden:

- onduidelijke rol van de lokale overheid in NME
- moeizame aansluiting bij NME-beleid overheid (alle niveaus)
- inbedding van NME-beleid in de gemeentelijke organisatie
- hoe potentiële opdrachtgevers te overtuigen van het nut van NME-programma's
- opschalen van het lokale NME-werk naar regionale samenwerking
- afstemming van en samenwerking tussen diverse educatieve organisaties
- lage of onbekende betrokkenheid van doelgroepen bij NME
- onduidelijkheid over behoeften aan NME bij (potentiële) doelgroepen
- hoe doelgroepen te inspireren en enthousiasmeren voor NME-programma's
- hoe deelnemers aan NME-cursussen te werven
- ontwikkelen en toepassen van NME-marketingmethoden ten behoeve van de samenleving
- omgaan met publieksvragen over NME

Wijze van hanteren vraagstukken in het NME-veld

Bij het hanteren van vraagstukken in het NME-veld lijkt bestaand onderzoek een beperkte rol te spelen. Men gaat zelf op zoek naar informatie, door contact te zoeken met derden (gesprekken met 'deskundigen' en doelgroepen, samenwerking met andere educaties en collega-instellingen, raadplegen van leidinggevende en door studenten stages te laten lopen in de eigen instelling).

Informatiebronnen die bij het hanteren van vraagstukken in het NME-veld worden geraadpleegd, zijn:

- landelijke campagnes
- volgen van cursussen
- internet (Biodoen, Kennisnet, Kennislink, PodiumOnline, buitenlandse websites van organisaties, Het Wiel)
- tijdschriften en nieuwsbrieven (Podium, PodiumActueel, internationale/buitenlandse vakbladen)
- bibliotheken
- advies vragen aan docenten.

Rol van NME-onderzoek in theorie en praktijk

Onderzoek kan een belangrijke rol in NME spelen. De verwachtingen hierover in het veld zijn in het algemeen hooggestemd. De praktijk is echter anders: er wordt weinig gebruik gemaakt van onderzoek, hierbij worden diverse obstakels ondervonden.

- Potentiële functies van onderzoek:
 - o basis om de overheid te overtuigen van het nut van NME-financiering
 - o onderbouwing van de zin van NME
 - o basis voor de essentie van NME
 - o evaluatie van NME-programma's
 - o kennisbasis voor NME-programma's
- Mate van gebruik in de praktijk wordt bepaald door:
 - o Geen tijd
 - o Moeilijk te vinden
 - o Niet goed begrijpbaar (niveau, taal)
 - o Te weinig specifiek gericht op vraag
 - o Geen kennismakelaars (vertaling, interpretatie, toepassing)

Thema's voor NME-onderzoek

In lijn met de bovengenoemde potentiële functies van NME-onderzoek is te verwachten dat het NME-veld een veelheid aan onderzoeksthema's in gedachten heeft. Ook blijkt er grote behoefte te zijn aan praktijkgericht onderzoek.

- Onderzoeksthema's gericht op het primaire proces:
 - o Inhoud van NME (bijvoorbeeld NME als ecologisch fundament voor transitie naar duurzaamheid, klimaat)
 - o Aanbieden van duurzame alternatieven
 - o Stand van zaken kennis op inhoudelijke, methodische deelgebieden en bij andere educaties
 - o Hanteren van waarden in NME
 - o Didactiek/werkvormen van NME-programma's
 - o Educatieve methoden (bijvoorbeeld sociaal leren) ook voor Pabo's
 - o Herkennen van en gebruik maken van leerstijlen van jongeren en volwassenen
 - o Effecten van NME op doelgroepen (vooral jongeren)
 - o Inpassing van NME-lesmateriaal in voortgezet onderwijs
 - o Verband tussen kennis, houding en gedrag
- Onderzoeksthema's gericht op kwaliteitsverhoging:
 - o NME-producten
 - o NME-diensten
 - o Kwaliteit van de eigen instelling/organisatie
 - o Gebruik van externe expertise

- Onderzoeksthema's gericht op NME als beleidsinstrument:
 - o Voorbeelden van het beleid van NME-organisaties en instellingen
 - o Voorbeelden van NME-beleid van gemeenten
- Onderzoeksthema's gericht op financiering van NME:
 - o Kansen voor financiering van NME
- Overige onderzoeksthema's:
 - o Behoeften bij onderwijs en gemeenten aan NME
 - o Behoeften bij andere educaties aan NME
 - o Praktijkvoorbeelden uit andere educaties

NME-onderzoek en ministeries

- De Ministeries (LNV en VROM) hebben ten dele andere motieven voor het laten uitvoeren van NME-onderzoek. Van groot belang is dat onderzoek de prestaties van NME monitort, soms ten behoeve van de toegevoegde waarde van NME aan het natuur- en milieubeleid. Soms is dat onderzoek op het gebied van effecten van NME, soms bestuurskundig of politiek georiënteerd. Daarmee hangen overheidsvragen naar legitimiteit en effectiviteit samen.
- Voor de overheid heeft wetenschappelijk onderzoek 'zwaarte' omdat het leidt tot analyse en reflectie waarvan in de praktijk zo weinig sprake is. Daarmee kan onderzoek aan de praktijk kennis bijdragen.
- Er zou onderscheid moeten zijn tussen gesloten onderzoeksprogrammering (geplande financiën worden bij vastgestelde onderzoeksinstellingen weggezet) en een open onderzoeksprogrammering. Vooral op de laatste categorie kan het NME-werkveld invloed hebben via een programmerings- of begeleidingscommissie. Probleem is alleen dat voor dit programmering nog geen financiering beschikbaar is en deze dus in feite nog niet bestaat. Voorstel is dat het NME-werkveld met de Ministeries om tafel gaat zitten om urgente onderzoeksthematiek boven water te krijgen. Het resultaat van zo'n benadering zou de huidige werkwijze, die vrijwel geheel intern plaatsvindt en werkt vanuit beleidsvragen, opener kunnen maken.

4.3 Resultaten uit nulmeting gebruik en waardering kenniscirculatie NME

Belang van verschillende typen kennis

Wat voor soort formele en/of praktijkkennis vinden professionals in het NME-werkveld belangrijk voor de ontwikkeling en toepassing van producten en activiteiten?

- Kennis over 'educatie' scoort het hoogst, duidelijk is dat dit de kerntaak van het werkveld is. Ook 'praktijkervaringen' scoort hoog.
- Op het gebied van vakinhoudelijke kennis zijn 'natuur en biodiversiteit' en 'energie en klimaat' belangrijk in hun dagelijks werk.
- Op het gebied van didactische kennis schieten in het algemeen vooral kennis over 'doelgroepen' en kennis over 'methoden en materialen' eruit. Op het gebied van organisatorische kennis scoren 'subsidies' en 'beleid' hoog.

Mate van beschikbaarheid van kennis

Is deze kennis voldoende aanwezig in de kenniscirculatie?

- Bepaalde soorten kennis worden duidelijk gemist (zoals 'leren via internet' en 'leerlijnen'). De soorten kennis die ontbreken zijn niet altijd de soorten kennis die het belangrijkste gevonden worden voor het dagelijks werk. Of andersom: de soorten kennis die belangrijk gevonden worden, zijn al redelijk goed aanwezig in de kenniscirculatie.

Mate van gebruik van kennisbronnen

In welke mate gebruiken professionals in het NME-werkveld kennisbronnen bij de ontwikkeling en toepassing van producten en activiteiten?

- De meeste respondenten geven aan in de zes maanden voorafgaand aan de nulmeting 5 keer of meer naar informatie te hebben gezocht.
- NME-organisaties op landelijk en regionaal niveau en NME-centra met zowel toepassend en ontwikkelde karakter lijken iets vaker te zoeken dan NME-centra met alleen toepassend karakter.

Gebruikte kennisbronnen

Welke kennisbronnen kennen en gebruiken NME-professionals bij de ontwikkeling en toepassing van producten en activiteiten?

- De bekendste kennisbronnen (meer dan 80% score) zijn in ieder geval:
 - o IVN landelijk
 - o Stichting Veldwerk Nederland
 - o Andere NME-centra
 - o IVN-consulentschap
 - o Tijdschrift Mens en Natuur
 - o Milieufederatie
 - o Ministerie (bijv. LNV, VROM)
 - o Tijdschrift Podium
- De meest geraadpleegde kennisbronnen (meer dan 50% score) zijn:
 - o Andere NME-centra
 - o Tijdschrift Podium
 - o Tijdschrift Mens en Natuur
 - o Stichting Veldwerk Nederland
 - o IVN-consulentschap
 - o Website Podium Online
 - o Ministerie (bijv. LNV, VROM)
- Het verschil tussen de bekendste en meest geraadpleegde kennisbronnen valt wellicht te verklaren door de verschillende aard van de kennisbronnen (organisaties vs. tijdschriften of websites).

Oordeel over de beschikbare kennisbronnen

Ervaren NME-professionals de kennisbronnen als vindbaar, begrijpelijk, bruikbaar en van goede kwaliteit?

- De gemiddelde scores voor 'vindbaarheid', 'begrijpelijkheid', 'kwaliteit' en 'behoeftegedekkend' liggen alle tussen 'goed' en 'matig'. Het verschil tussen de categorieën respondenten is hierin niet groot.
- Voor het punt 'bruikbaarheid' ligt de gemiddelde score bij de categorie adviesbureaus en onderwijsorganisaties op 'matig', voor de andere categorieën tussen 'goed' en 'matig'. Ten opzichte van de aspecten 'vindbaarheid' en 'begrijpelijkheid' lijkt 'bruikbaarheid' minder goed te scoren.
- Naast het bekijken van de scores per aspect, is het ook mogelijk de scores per actorcategorie te bekijken:
 - o De NME-kern beoordeelt de beschikbare kennis op de aspecten vindbaarheid en begrijpelijkheid als relatief goed, en op de punten bruikbaarheid en behoeftegedekkend als relatief minder goed. Dit suggereert dat kennis in het algemeen al wel goed aanwezig en op het juiste niveau is, maar wellicht nog niet ervaren wordt als relevant en passend voor het eigen werk. Dit zou betekenen dat verbeteren van kenniscirculatie niet alleen logistieke aanpassingen vergt, maar ook vraagt om inhoudelijke afstemming. Voor het aspect kwaliteit varieert het beeld: NME-organisaties op landelijk en regionaal niveau en NME-centra met meer toepassend karakter vinden de kwaliteit beter dan de NME-centra met zowel ontwikkelend als toepassend karakter.
 - o Natuur- en milieuorganisaties beoordelen de verschillende aspecten van de beschikbare kennis ongeveer gelijk, net als de categorie wetenschap.
 - o Adviesbureaus en onderwijsorganisaties beoordelen de beschikbare kennis op de aspecten vindbaarheid en begrijpelijkheid als relatief goed, en op de punten bruikbaarheid, kwaliteit en behoeftegedekkend als minder goed.
 - o Bij de categorie musea, tuinen en bezoekerscentra scoort het aspect begrijpelijkheid beter dan de andere aspecten, net als bij de categorie overheid op rijks- en decentraal niveau en semi-overheid.

Rol NME-professionals in het ontwikkelen van nieuwe kennis

Zien NME-professionals voor zichzelf een rol in de aansturing en/of mede-ontwikkeling van nieuwe kennis?

- Meest interessante van de vragen naar de verschillende rollen in kennisontwikkeling, is de vergelijking tussen de huidige en toekomstige (oftewel geambieerde) rollen, en de vergelijking tussen de verschillende actorcategorieën op dit punt.
- Vooral de NME-organisaties op landelijk en regionaal niveau en dan de NME-centra met zowel ontwikkelend als toepassend karakter zien zichzelf in de rol van ontwikkelaar van nieuwe kennis. Opmerkelijk is dat ook een redelijk deel van de NME-centra met meer toepassend karakter deze rol voor zichzelf ziet.
- Natuur- en milieuorganisaties zien in ieder geval geen ontwikkelende rol voor zichzelf. Adviesbureaus en onderwijsorganisaties zien zichzelf wel in die rol, net als overheid op rijks- en regionaal niveau en semi-overheid en in mindere mate de musea, tuinen en bezoekerscentra.
- Opvallend is dat bijna alle categorieën (behalve wetenschap) op dit moment zichzelf herkennen in de rol van meedenker over de richting van nieuwe kennis (onderzoeksagenda). Soms in dezelfde mate als de rol van feedbackgever over aangeboden kennis, maar vaak nog meer.
- Op zich lijkt er op dit moment nog geen sterke uitwisseling te zijn tussen het werkveld en onderzoek aan kennisinstellingen. Het is daardoor niet duidelijk of de respondenten deze rol vooral interpreteren als gericht meedenken over onderzoek, of meer in het algemeen meedenken waar dat kan. Hoe dan ook, het werkveld ziet deze rol in ieder geval wel als onderdeel van de eigen interesse en repertoire, wat een aanknopingspunt biedt voor uitwisseling tussen onderzoek en praktijk.
- Zoals verwacht wordt de rol van (wetenschappelijk) onderzoeker vooral door de categorie wetenschap opgepakt.
- In veel categorieën wordt uiteraard ook de rol genoemd waarin niet bijgedragen wordt aan kennisontwikkeling door gebrek aan tijd of mogelijkheden. Veel respondenten lijken daar echter zelf niet tevreden mee te zijn. Respondenten willen in de toekomst dus waarschijnlijk liever wel meedenken aan de ontwikkeling van nieuwe kennis.
- In het algemeen schuift de verhouding bij de toekomstige rollen voor alle categorieën van niet-actief tot meer actief.

4.4 Resultaten evaluatie startbijeenkomst met het NME-veld op 2 oktober 2008

Het resultaat van de bijeenkomst volgens de deelnemers (voornamelijk mensen uit het NME werkveld, onderwijs, wetenschap en landelijke en provinciale NME:

1. *In 2008:* netwerken, samenwerking, verbinding, uitwisseling ideeën, ontmoeting, op hoogte zijn van huidige stand van zaken
2. *Voor de toekomst:* meningen die tijdens de startbijeenkomst gegeven zijn samen met al verzamelde meningen samenvoegen en als leidraad laten dienen voor start Kennistransfer, basis voor standaarden Kennistransfer, sturing, heldere richting Kennistransfer.

Suggesties voor de volgende kennisbijeenkomst:

- het instellen van een ontwikkelgroep voor mensen uit het veld en HBO/WO
- uitwerken van verschillende onderdelen
- bredere insteek, ook meer medewerkers betrekken
- vervolgbijeenkomst rond de eerste resultaten
- meer focus, bijvoorbeeld via huiswerkopdrachten,
- meer concreet en resultaatgericht
- de werkgroepen (deel werkgroep) ter plaatse vormen
- concrete afspraken maken over onderdelen kennistransfer met het werkveld, het hoe, wat, wanneer en waarom

Verwachtingen voor resultaten project Kennistransfer

- Goede kruisbestuiving tussen wetenschap en praktijk, praktijk praat mee bij onderzoeksagenda universiteiten
- Goede samenwerking in het veld, samen iets opbouwen, gedragen kennis
- Goede bereikbaarheid en kennisuitwisseling, update van de sector
- NME sector op de kaart, NME herkenbaar als de sector waar leefbaarheid, klimaat en duurzaamheid handen en voeten wordt gegeven
- Deelonderwerpen: goede nme portal, goede opleidingen, goede bijscholingscursussen, kenniscentrum

5. Ervaren hindernissen bij ontwikkelen, delen en toepassen kennis

(uit de Quickscan Kennisinfrastuctuur)

5.1 Culturele hindernissen

- de neiging van werknemers om niet buiten hun eigen werkveld of organisatie te kijken
- veeleisende afnemers die niet de betalers zijn, de organisatie moet daarom vrijwilligers inzetten, waardoor de kwaliteit van het aanbod onder druk staat
- kennisuitwisseling heeft geen prioriteit (waan van de dag, drukte gaat voor), aandacht voor de waan van de dag beperkt innovatie
- het ontbreekt aan kennis en inzicht in andere culturen/doelgroepen en de sociale vaardigheden die hierbij horen

Specifiek aangegeven door NME-schil organisaties:

- o *de invloed van de publieke media die graag wil dat je meegaat in allerlei nieuwe ontwikkelingen, terwijl de gebruiker nog niet zo ver is (bijv. nieuwe mediatechnieken)*
- o *tempo van verschillende disciplines verschilt (bijv. afdeling marketing & sales wil als een speer vooruit, terwijl afdeling educatie juist vaak meer tijd nodig heeft om tot rijping te komen)*
- o *zoeken naar de invulling van de educatieve opdracht richting scholen (nu een lappendeken van initiatieven en organisaties)*
- o *wereldwijde persaandacht voor een issue waar de organisatie mee bezig is heeft prioriteit*

5.2 Financiële hindernissen

- als gevolg van de lagere prioriteit van kennisontwikkeling en –uitwisseling is er niet genoeg geld (en mankracht) om met kennisontwikkeling en –uitwisseling bezig te zijn.
- als gevolg van de toenemende behoefte aan techniek (ICT) kunnen financiële tekorten ontstaan. Branche-specifieke software, nodig om bij de tijd te blijven, is erg duur en er is mankracht nodig voor de digitalisering en het bijhouden van het digitale verkeer.
- sommige instrumenten waarmee gewerkt wordt hebben (nog) geen financiële bodem, zoals een NME-servicepunt
- de financieringswijze van projecten leidt ertoe dat er een grote druk staat op vernieuwing, terwijl meer aandacht voor verduurzaming zou moeten optreden.
(nadelig effect van het werken met op 'vernieuwing' gerichte projectsubsidies, terwijl subsidie op continuering of update nodig is)
- enorme drukte: het is vrijwel altijd spitsuur en op de toppen van je kunnen werken, er zijn te weinig middelen voor personele uitbreiding

Specifiek aangegeven door NME-schil organisaties:

- o *hoge kosten voor promotie en drukwerk*
- o *hoge kosten voor het up to date houden en ontwikkelen van onderwijsmaterialen*
- o *hoge kosten van materialen die door andere organisaties zijn ontwikkeld*
- o *hoge kosten voor onderhoud ICT*
- o *hoge kosten voor een interne coördinator vrijwilligers*
- o *hoge kosten voor de inzet van deskundigen/specialisten*

5.3 Personele hindernissen

- het vinden en vasthouden van competente mensen: het gaat hier om mensen die inhoud en proces kunnen verbinden en die weten wat er in de maatschappij actueel is
- meer personeel is nodig om de makel en schakel functie goed uit te kunnen oefenen
- er is behoefte aan mensen met didactische ervaring en kennis

Specifiek aangegeven door NME-schil organisaties:

- *gebrek aan structurele krachten die kunnen werken aan structurele projecten*
- *tijdelijke krachten, vrijwilligers en parttimers kunnen opeens vertrekken of zijn niet beschikbaar*
- *gebrek aan personeel tijdens seizoenspieken*
- *gebrek aan specialisten, zoals systeembeheerders*
- *te weinig personeel om alle ideeën en ambities ten uitvoer te brengen*
- *te weinig tijd (en dus menskracht) om het educatieve materiaal een update te geven, het materiaal veroudert snel*

5.4 Hindernissen in organisatie van het veld

- gebrek aan samenwerking tussen NME-centra onderling
- gebrek aan interbestuurlijke samenwerking tussen Rijk, provincie en gemeenten (dit is belemmerend voor NME om tot een grotere reikwijdte van NME te komen en om tot het aanbieden van structurele programma's over te gaan)
- gebrek aan gezamenlijke positionering en focus (een focus op thema's richting burgers, een gezamenlijke positionering in de samenleving en de ondersteuning van nieuwe competenties kunnen leiden tot een versterkte NME)

5.5 Logistieke hindernissen

- voor een organisatie die in een niet centraal gelegen provincie ligt, is het volgen en bezoeken van cursussen en studiedagen een hele opgave (ivm reistijden).

Eén van de gesignaleerde knelpunten in het NME-werkveld is dat NME-onderzoek slechts beperkt wordt gebruikt door NME-medewerkers en dat zij geen directe invloed hebben op de onderzoeksagenda. Hier stukt dus de 'transfer' van informatie. Daar kunnen praktische redenen aan ten grondslag liggen (zoals onbekendheid met het onderzoek en/of het ontbreken van een vertaalslag naar de dagelijkse praktijk). Dit soort oorzaken zijn aan te pakken met praktische maatregelen (zoals een database met eventueel een 'vertaalservice'). Maar het stokken van kenniscirculatie kan ook iets zeggen over de positie van het werkveld ten opzichte van wetenschappelijk onderzoek en kennis(co)creatie in het algemeen. Het is mogelijk dat NME-medewerkers voor zichzelf niet een dergelijke rol zien of die niet ambiëren.

NME-professionals geven in de nulmeting aan dat het hen op de werkplek ontbreekt aan tijd om kennis te verwerven.

6. Ideeën voor betere kennisontwikkeling/-uitwisseling

6.1 Ideeën voor kennisuitwisseling / activiteiten:

- nadruk op direct toepasbare kennisuitwisseling, ondermeer via bijeenkomsten tussen mensen met hogere functies en praktijkmensen
- het vaker houden van een Wisselwerkdag (waarbij de hoeveelheid parttimers in de sector wel een bemoeilijkende factor is)
- minder onderwerpen en meer verdieping bij studiedagen (informatie op internet is nu vaak interessanter dan bijeenkomsten zelf)
- het uitnodigen van meer gastsprekers tijdens bijeenkomsten, bijvoorbeeld uit de wetenschap
- meer bijeenkomsten organiseren die verspreid over het land worden aangeboden, zodat NME-centra in een uithoek van het land ook ergens heen kunnen
- overzicht van waar welke organisaties mee bezig zijn en wie waar mee bezig is
- betere uitwisseling van plaatselijke centra met landelijke centra

Specifiek aangegeven door NME-schil organisaties:

- *kennismakingsbijeenkomsten waarin organisaties zichzelf voorstellen en waarbij het duidelijk wordt waar de organisatie voor staat, wie welke taken heeft en wat de opinie is over actuele vraagstukken (zowel van organisaties op landelijk als op lokaal niveau)*
- *inventarisatie organisaties en koppeling van informatiestromen richting gebruikers, uitwisseling via websites, portals, magazines en netwerkbijeenkomsten*
- *organiseren van meer uitwisselingsdagen (bijvoorbeeld voor vakgroepen)*
- *gezamenlijke brainstormsessies voor kwaliteitsverbetering*
- *uitwisseling via tijdelijk meelopen met een organisatie of plaatswisseling*

6.2 Ideeën voor organisatiestructuur van het werkveld:

- het instellen van werkgroepen op basis van thema's
- het instellen van een financiële vergoeding voor deelname aan de werkgroepen
- uitbouwen van de rol van IVN in kenniscirculatie tussen organisaties
- betere herkenbaarheid van NME-centra voor buitenwereld: gezamenlijke namen, logo's, projecten en producten
- oprichten van een kenniscentrum (zoals vroeger van IVN), een loket voor aanvragen en overzicht van de behoeften van het werkveld
- ontwikkeling van een structureel aanbod op maat voor scholen door NME-centra
- structurele subsidies zijn nodig om samenwerkingsverbanden te bestendigen

Specifiek aangegeven door NME-schil organisaties"

- *betere ondersteuning door de overheid van netwerken bezoekerscentra en nationale parken*
- *grotere rol voor IVN en SME Advies richting NME-centra, mits zij meer vraaggericht te werk zouden gaan en meer maatwerk zouden leveren, meer tweedelijns zouden werken, ondersteunend en adviserend. Deze organisaties moeten helder maken wat zij doen en dit beter met de achterban communiceren.*
- *meer uniformiteit in opleidingsniveau en competenties*
- *duidelijke aanspreekpunten bij organisaties voor het vragen van advies of het beantwoorden van vragen*
- *betere promotie van NME*

6.3 Ideeën voor wetenschappelijke kennisdoorstroom

- uitgifte van nieuwsberichten bij het uitkomen van wetenschappelijk onderzoek, waarin naast titel, abstract ook de relevantie voor het veld vermeld staat. Dit zou gedaan kunnen worden door een 'vertaalservice/vertaalbureau' (vertaling van wetenschap naar praktijk)
- het uitbrengen van wetenschappelijke rapporten die leesbaar zijn en praktisch gericht

- het ontwikkelen van bijscholing NME op wetenschappelijk gebied (maar niet te eenzijdig op een bepaald onderwerp, die is niet interessant voor mensen die van ver weg komen)

Specifiek aangegeven door NME-schil organisaties:

- *afslanken van dikke onderzoeksrapporten naar handzame en leesbare rapporten die ook nog eens praktische informatie bevatten*
- *studiedagen verbinden met het uitkomen van wetenschappelijk onderzoek*

6.4 Ideeën voor samenwerking van organisaties

Zowel NME-kern als –schil vragen om:

- een vergroting van de herkenbaarheid van NME naar buiten toe
- meer samenwerking van NME-organisaties
- beter toegankelijk en praktisch gericht wetenschappelijk onderzoek

Bij de NME-kernorganisaties ligt meer aandacht voor de wijze waarop NME-bijeenkomsten worden georganiseerd en in een verbeterde samenwerking met en ondersteuning door overheden.

Bij de NME-schilorganisaties ligt de nadruk op herkenbaarheid, uniformiteit en samenwerking met andere organisaties in en buiten het NME-veld.

- meer en betere samenwerking tussen NME-organisaties
- interbestuurlijke samenwerking tussen Rijk, provincies en gemeenten
- de beweging naar samenwerkende NME-centra moet worden ondersteund door Rijk, provincies en gemeenten
- meer samenwerking tussen de verschillende NME-centra en vervolgens uitwisseling naar landelijk niveau
- alle NME-centra uit een provincie hetzelfde bestuur??

Specifiek aangegeven door NME-schil organisaties:

- *meer samenwerkingsprojecten opzetten (nu werkt ieder voor zich met vaak hetzelfde eindresultaat)*
- *meer samenwerken buiten het eigen directe werkveld (er wordt veel NME ontwikkeld door natuurmusea en door scholen zelf)*

Ideeën voor techniek

- betere bekendheid en traceerbaarheid van de websites van lokale NME-centra
- uitbreiding PodiumOnline met links
- algemeen meer en beter gebruik van techniek in NME

6.5 Verbeteren bekendheid en toegankelijkheid bestaand NME-onderzoek

Het bestaande materiaal is zeer verspreid over het land en omvat wetenschappelijke en 'grijze'¹ literatuur. Dit materiaal dient toegankelijk gearchiveerd te worden, inclusief een uitleen- of verwijfsfunctie. Een mogelijke constructie hiervoor is:

- een 'archiefachtige' voorziening voor dit materiaal creëren binnen het Kenniscentrum NME.
- opstart middels een landelijke inventarisatie, catalogisering en systematisering van het materiaal, waarna opslag, beheer en toegankelijkheid van het materiaal gewaarborgd moeten worden.
- regelmatig (bijvoorbeeld via Podium Online), oudere 'belangrijke' onderzoeken opnieuw onder de aandacht brengen of recenseren (rubriek 'Wat hebben we aan dit onderzoek?'), evenals overzichten van belangrijke onderwerpen die in de loop der jaren aan de orde zijn geweest.

¹ Deze literatuur omvat in het algemeen niet-wetenschappelijke, niet in het ISBN-systeem ingevoerde studies en onderzoeken.

6.6 Opzet NME-onderzoeksagenda waarin potentiële gebruikers zich herkennen

- Geïnteresseerde NME-instellingen komen jaarlijks, of zoveel vaker als nodig, bijeen om vanuit het werkveld te bepalen welke gemeenschappelijke onderzoeksvragen zij hebben. Denkbaar is dat onderzoekers en potentiële opdrachtgevers hierbij aanwezig zijn.
- De organisatie van deze bijeenkomst kan plaatsvinden in een vaste jaarcyclus (afgestemd op jaarcyclus rijk en universiteiten), te beginnen met bestaande bijeenkomsten zoals trenddag/wisselwerkdag.
- Het resultaat, een gemeenschappelijke lijst met geannoteerde onderzoeksprioriteiten (eventueel gebaseerd op evaluaties van reeds uitgevoerd en gebruikt onderzoek), wordt aangeboden aan potentiële opdrachtgevers, zoals universiteiten en overheden. Zij bepalen daarop hoe deze 'veldprioriteiten' in hun eigen onderzoeksbeleid passen en in hoeverre zij de voorstellen kunnen financieren.

6.7 Versterken gebruik NME-onderzoek d.m.v. een toegankelijk beheerssysteem

Het stimuleren van betrokkenheid bij en medebesluitvorming over de agendering is een belangrijke voorwaarde om het gebruik van NME-onderzoek te versterken. Evenals de verschuiving van onderzoeksbudget naar ondersteuning, uitvoering en contactmogelijkheden tijdens het onderzoek zelf. Initiatiefnemers, financiers en uitvoerders van NME-onderzoek moeten in veel gevallen nog worden onderzocht. Voorstellen hiervoor zijn:

- Voor overheden:
 - o Beleidsuitspraken in de Rijksnota NME om bepaalde vormen van 'innovatieve' bijscholing over onderzoekstoepassing te financieren.
 - o Budgetverruiming van NME-instellingen voor het toepasbaar maken van onderzoek.
 - o Ontwikkelen van criteria om noodzaak van een onderzoek aan te tonen en om te anticiperen op de doorwerking (het gebruik) ervan.
- Voor NME-instellingen:
 - o Organiseren van bijeenkomsten die tot doel hebben om NME-onderzoek 'gebruiksklaar' te maken.
 - o Publiceren van artikelen over onderzoek (ook een 'abstract service') in vakmedia.
 - o Signaleren van onderzoek in 'belendende' educaties.
 - o Onderzoek door studenten onder medebegeleiding (eventueel op lokatie) van NME-instellingen.
 - o Aanvragen voor praktijkonderzoek bij transfercentra van HBO-instellingen en wetenschapswinkels.

De cyclus van onderzoek (tussen planning/agendering en evaluatie) wordt ook gestimuleerd door een communicatiesysteem over vraag en aanbod: tussen opdrachtgevers (vaak ministeries of andere overheden) en gebruikers, of tussen gebruikers en onderzoekers. Het op dit moment vrijwel ontbreken van dit 'vraag-aanbod systeem' is mogelijk ook de reden waarom voorzieningen voor de opslag, het beheer, de documentatie, de bewerking/vertaling en de verspreiding van nieuw onderzoek ontbreken. Hierdoor functioneert het netwerk van betrokkenen – en daarmee de cyclus van NME-onderzoek – niet goed.

Het initiatief van de Universiteit Utrecht om althans het huidige en toekomstige wetenschappelijk NME-onderzoek toegankelijker te maken via een binnen de universiteit functionerende openbare database (Het Wiel), is een uitstekend idee dat verdieping en verbreding (aansluiting met andere universiteiten) behoeft. 'Onderzoekshoogtepunten' uit het verleden zullen eveneens moeten worden gescand en bewaard. De succesfactor van dit systeem lijkt dat opdrachtgevers de onderzoekers verplichten – als onderdeel van de formele opdracht – het resultaat van hun werk op die database te (laten) zetten.

Vooralsnog biedt dit systeem geen oplossing voor het beheer van nieuw 'grijs onderzoek'. De volgende suggesties kunnen een oplossing dichterbij brengen:

- Het initiatief van de Universiteit Utrecht verdient steun. Continuïteit van het beheer van dit materiaal zal/kan de desbetreffende vakgroep zelf verzorgen.
- Voor het beheer van 'grijs' en buitenlands materiaal is nog geen voorziening voorhanden. Gezocht moet worden naar een instelling die deze functie op zich kan nemen.
- Blijft het vraagstuk van de 'vertaling' van NME-onderzoek naar de praktijk van gebruikers. Het organiseren van bijeenkomsten om onderzoek 'gebruiksklaar' te maken is nuttig maar niet

voldoende. De vorming van permanente 'gebruiks-' of 'kenniskringen' voor NME-onderzoek is een mogelijkheid om hierin te voorzien. Deelnemers kunnen zijn: NME-werkers, onderzoekers en pedagogen/didactici/onderwijskundigen.

6.8 Suggesties voor verbeterde kenniscirculatie

Interactie tussen organisaties in de NME-kern

Versnippering en onbekendheid van organisaties en activiteiten wordt als probleem ervaren. Wie het voortouw moet nemen in de afstemming blijft vaak open. Ideeën/suggesties om dit aan te pakken:

- top-down: bijvoorbeeld door consulentschappen, branchevereniging of 'kenniscentrum NME'
- bottom-up: bijvoorbeeld regionaal overleg of meer samenwerking en uitwisseling bij college-organisaties opzoeken.

Interactie met onderwijs en aanverwante organisaties

Er is duidelijk een ambitie om NME een vaste(re) plek in het onderwijs te laten krijgen. Suggesties variëren van bundeling van diverse soorten kennis, tot het verbeteren van het opleidingsniveau van veldwerkers, leerkrachten en docenten.

Interactie met het onderwijsveld

Er is behoefte aan evaluatiestudies. Verder wordt vooral gevraagd om directere doorstroom van onderzoek naar praktijk. Omgekeerde doorstroom (meedenken over onderzoeksagenda) komt niet expliciet naar voren.

Beschikbaar stellen van kennis

Kennis zou 'ontsnipperd' moeten worden. Oplossing: database, portal of een ander soort site waar zaken opgezocht kunnen worden.

Soort kennis die gewenst is

Er is een behoefte om collega's in het werkveld beter te kunnen vinden. Bijvoorbeeld het netwerk duidelijker maken, een richtingaanwijzer of opnieuw een database zodat organisaties elkaar beter kunnen vinden en van elkaar weten wat ze doen. Andere zaken die genoemd worden zijn: informatie over beleidsplannen, subsidies en producten.

NME-producten

Aangegeven wordt dat er behoefte is aan gericht ontwikkelen, terugkoppeling van resultaten en delen van producten.

Tenslotte geeft een aantal respondenten aan dat het hen op de werkplek ontbreekt aan tijd om kennis te verwerven.

7. Vergelijking NME-sector en sector cultuureducatie

7.1 Visie

Informatie over de visie van organisaties binnen de NME kern en schil organisaties en cultuureducatie wordt aangetroffen in de missie van organisaties en de voornaamste functies van educatieve activiteiten. Binnen de NME-sector valt de nadruk op het bieden van kwaliteit via inhoudelijke thema's als zorg voor natuur en het ontwikkelen van een duurzame levenswijze. De missie van de organisaties binnen de cultuursector is breed en op het eerste gezicht meer gericht op het contact / de confrontatie van een zo groot mogelijke groep mensen met allerlei vormen van cultuur.

7.2 Cultuur

NME-organisaties geven aan kennisvorming, deling en toepassing van kennis te stimuleren. Er bestaan veel mogelijkheden tot interne en externe competentieontwikkeling, waar ook gebruik van wordt gemaakt. Toch zien NME-organisaties kennisontwikkeling niet als prioriteit. Aandacht voor kennisontwikkeling is in de meeste NME-organisaties niet structureel verankerd. Binnen Cultuurnetwerk Nederland is kennisontwikkeling core business. Kennisdeling en kenniscirculatie wordt sterk gestimuleerd via een vergaande ontwikkelde digitale vastlegging van kennisstromen, zowel binnen de organisatie als naar toeleverende organisaties, individuen en netwerken als naar afnemende organisaties, individuen en netwerk op nationaal en internationaal niveau. Naast kennisdeling en kenniscirculatie werkt Cultuurnetwerk Nederland aan het opzetten van verschillende vormen van kennisco-creatie. Dit wordt gedaan via het meebepalen van de wetenschappelijke onderzoeksagenda rond cultuur op verschillende universiteiten, via overleg rond de cursus cultuurcoördinator op scholen en via het experimenteren met kennisgemeenschappen.

7.3 Competenties

Organisaties uit de NME-kern beschouwen in het algemeen kennis van educatie en voorlichting als meest belangrijk voor hun werk. Bij NME-centra en IVN Consulentschappen komt kennis van communicatie en relatiebeheer op de tweede plaats en is er een onderscheid tussen kennis nodig voor beroepskrachten en vrijwilligers.

Benodigde competenties voor beroepskrachten en vrijwilligers kunnen verschillen, en ook het werken met verschillende doelgroepen/thema's kan verschillende competentie-eisen met zich meebrengen. De competenties die nodig zijn om de NME-werkzaamheden uit te kunnen oefenen zijn met name sociale en communicatieve competenties, het hebben van een professionele houding (resultaatgericht, flexibel, daadkrachtig), onderwijskundige (didactiek, pedagogiek) en bedrijfskundige competenties (organisatievermogen, projectmanagement).

De belangrijkste competentie voor werknemers bij Cultuurnetwerk Nederland is vakinhoudelijke kennis binnen een culturele sector. Daarnaast zijn, net als binnen de NME-sector, ook organisatorische, communicatieve en bedrijfsmatige competenties van groot belang. Behalve de aandacht voor individuele ontwikkeling is hier eveneens sprake van het stimuleren van het vormen van zakelijke en persoonlijke netwerken door de organisatie.

7.4 Financiële ondersteuning

Er zijn verschillende regelingen vanuit de landelijke overheid voor financiële ondersteuning van NME (zoals Regeling Draagvlak Natuur en SMOM-regeling). Op provinciaal en lokaal niveau zijn er eveneens regelingen die NME ondersteunen. De grootste hindernis voor NME-organisaties op financieel gebied is het gebrek aan subsidies gericht op continuering en update van goede bestaande programma's en de kosten voor ICT.

Binnen de sector cultuur/cultuureducatie valt de grote mate van ondersteuning door het Ministerie van OCenW op. Via talrijke regelingen en subsidies wordt cultuureducatie versterkt (zoals Regeling Versterking Cultuureducatie PO, ondersteuning van cultuurkaarten en het vak CKV in het VO, het Steunpunt Cultuurprofielschool, etc.). Het is dan ook de vraag of cultuureducatie nog een educatie genoemd kan worden. Ook bestaan er vele cultuurfondsen die cultuureducatie ondersteunen.

7.5 Kennisbehoeften

Binnen de NME-sector kan globaal onderscheid gemaakt worden tussen behoefte aan kennis op vakinhoudelijk, sociaal en bedrijfsmatig gebied. De meeste inhoudelijke behoefte ligt bij kennis over actuele ontwikkelingen in wetenschappelijke kennis op het vakgebied en actuele beleidskennis. Daarnaast is er een grote behoefte aan een goede vertaalslag van die kennis naar de praktijk. Op sociaal vlak is er een vrij algemene behoefte om te weten welke organisaties er bestaan (wie zijn we?), wat deze organisaties doen, hoe ze denken over actuele onderwerpen en of er mee samen te werken valt. Ook het uitwisselen van kennis via kennismakings/-delingsactiviteiten horen tot deze categorie. Daarnaast is er behoefte aan meer kennis over doelgroepen (waaronder scholen en allochtone groepen) over wensen van deze groepen en hoe het beste gecommuniceerd kan worden. Behoeft aan bedrijfsmatige kennis strekt zich over verschillende terreinen uit: commerciële aanpak, pr en marketing, nieuwe media, productontwikkeling, veranderingsprocessen, digitalisering, financiën. Binnen cultuureducatie lijkt een systeem te zijn ontwikkeld waarin er relatief veel duidelijkheid bestaat over de rollen die organisaties hebben bij het ontwikkelen en tot stand komen van benodigde kennis. Dit betekent niet dat er geen wensen zijn op het kennisvlak. Kennis over kwaliteitsverbetering, kennismilieus, kenniscirculatie met internationale organisaties is gewenst. Binnen de cultuursector zijn de mogelijkheden om deze kennis binnen te halen aanwezig via de leerstoelgroep cultuureducatie, het opstellen van de onderzoeksagenda van cultuureducatie op verschillende universiteiten, onderzoeksdagen en de afstemming van verschillende agenda's door Cultuurnetwerk Nederland. Via de verschillende digitale kanalen van Cultuurnetwerk Nederland kan beter overzicht worden verkregen over de situatie waarin het hele brede cultuurveld zich begeeft.

8. Conclusies en aanbevelingen

8.1 Conclusies

Conclusies kennisdoorstroming (wetenschap → praktijk)

- Kennisdoorstroming is een gecompliceerd proces waarbij velen zijn betrokken: opdrachtgevers, gebruikers, onderzoekers, intermediairen. In de kenniscyclus vormen onderzoeksprogrammering, -uitvoering, -beheer, -bewerking, -distributie, -gebruik en –evaluatie de belangrijkste elementen.
- Enkele voorstellen om deze kenniscyclus in te vullen, kunnen onderdeel worden van het project Kennistransfer NME (zoals het organiseren van een bijeenkomst met het NME-werkveld om de NME-onderzoeksagenda mede te bepalen). Zo kan de genoemde open programmering mogelijk een impuls van onderop krijgen.
- Om de doorstroming van NME-onderzoek verder op gang te krijgen, kan de genoemde NME-portal van groot belang blijken. Daarmee kan één knelpunt voor (potentiële) gebruikers van NME-onderzoek worden weggenomen, namelijk de genoemde moeilijke vindbaarheid van onderzoek en de noodzaak om vele media te raadplegen. De belangrijkste eis die aan deze NME-portal moet worden gesteld, is dat de thematische ingang goed aansluit bij de praktijk.

Conclusies onderzoeksagenda NME

- De (praktijk)vraagstukken die betrekking hebben op het primaire proces in het NME-veld, kunnen mogelijk via onderzoek worden opgelost.
- De rol die het NME-veld aan onderzoek toedenkt, is nogal abstract, legitimerend of onderbouwend van aard, terwijl de suggesties voor concrete onderzoeksthema's weer heel praktisch zijn. Een mogelijke verklaring hiervan kan zijn dat de essentie/zin/kennisbasis van NME met het oog op de toekomstige taken en rol van NME voldoende is onderzocht. Een andere conclusie is dat het NME-veld kennelijk behoefte heeft aan zowel fundamenteel als toegepast onderzoek. Onderzoekplanners zouden zich daarvan bewust moeten zijn.
- Er doen zich een aantal wenselijke onderzoeksthema's voor die als volgt zijn samen te vatten:
 - didactiek en werkvormen in relatie tot het leren over complexe vraagstukken
 - methodieontwikkeling voor sociaal leren in NME
 - kennis over kennis- en betrokkenheidsniveaus, wensen en leerstijlen inzake NME van (potentiële) doelgroepen in formeel en non-formeel onderwijs
 - hanteren van waarden in NME-leerprocessen
 - relaties tussen kennis, houding en gedrag
 - geïntegreerd kwaliteitsmodel voor NME (product-, dienst- en organisatiekwaliteit)
 - typering van de bijdragen van NME aan duurzame samenleving
 - belemmeringen en mogelijkheden van samenwerking met andere educaties
 - ontwikkeling van effectiviteits- en resultaatmodellen

Conclusies nulmeting

- Professionals in het NME-werkveld waarderen vooral educatie, praktijkervaringen en vakinhoudelijke kennis hoog. De soorten kennis die het belangrijkste gevonden worden, lijken al wel redelijk in de kenniscirculatie aanwezig te zijn. Kennis die gemist wordt in de kenniscirculatie betreft vooral leren via internet, leerlijnen en diverse soorten organisatorische kennis.
- Het zoeken naar kennis vormt een regelmatig, zo niet vast terugkerend deel van het werk van NME-professionals. De gebruikte kennisbronnen zijn vooral landelijke of regionale collega-organisaties, ministeries, tijdschriften en daaraan verbonden websites. Deze bronnen zijn niet alleen goed bekend in het veld, maar worden ook vaak bekeken.
- De vindbaarheid, begrijpelijkheid, bruikbaarheid en kwaliteit van kennisbronnen in het algemeen en de mate waarin deze de informatiebehoefte dekken, wordt beoordeeld als redelijk goed.
- De rol die professionals voor zichzelf zien in de ontwikkeling van nieuwe kennis varieert tussen de verschillende actoren. Bij vergelijking tussen visies op huidige en toekomstige rollen spreekt echter duidelijk een ambitie om de huidige betrokkenheid vast te houden of uit te breiden. Er lijkt draagvlak te zijn voor een spreiding van kennisontwikkeling over het werkveld. Veel respondenten geven met hun keuze voor de eigen rollen en in suggesties ten behoeve van de kennisinfrastructuur NME aan dat er behoefte is aan samenhang, afstemming en samenwerking.

8.2 Aanbevelingen

Aanbevelingen t.b.v. visie op kennisontwikkeling

- Noodzaak van een gedeelde visievorming
Het ontbreekt aan een eenduidige visie op de kennisontwikkeling binnen het NME-veld. Een heroriëntatie op de doelen en visie van NME is nodig, evenals een keuze voor centrale thema's en versterkte sturing. De kennisactiviteiten vanuit het project Kennistransfer NME geven de mogelijkheid meer zicht op een gezamenlijke visie te ontwikkelen. De resultaten hiervan moeten met het bredere veld worden gedeeld (zowel binnen de NME-kern als de NME-schil).
- Website Kennistransfer
Zowel binnen de NME-kern als de NME-schil is behoefte aan een betere kennisuitwisseling. Dit kan per direct worden gerealiseerd door de informatie op een (tijdelijke en interactieve) website te zetten waar alle NME-organisaties per brief/e-mail van op de hoogte worden gesteld. Gezien het feit dat Podium Online op dit moment de meest bekende website voor NME is, kan overwogen worden de informatie hierop te plaatsen, dan wel via deze website een link te maken. Een gezamenlijk 'Kennistransfer-logo' is voor de herkenbaarheid eveneens te overwegen.
Inhoud van de website Kennistransfer:
 - o organisaties en hun activiteiten/werkwijzen
 - o informatie over het project Kennistransfer NME (o.a. de onderzoeksverslagen en verslagen van de kennisactiviteiten)
 - o informatie/uitnodigingen voor de verdere activiteiten rond kennisuitwisseling
- Uitwisseling met ervaringsdeskundigen over opzetten kenniscentrum
Ervaringsdeskundigen van kennisuitwisseling uit andere educatieve sectoren kunnen als adviseurs dienen voor een op te zetten kenniscentrum NME, en verwante thema's als de link tussen wetenschap en werkveld, competentieontwikkeling en digitale portals.
- Ontwikkeling inzicht in verschillende kennisrollen NME-organisaties
Op dit moment is er binnen het NME-veld onduidelijkheid over wie wat voor taken uitvoert en tot wie je je het beste kunt wenden met een bepaalde vraag. Er moet daarom een begin worden gemaakt met een discussie over de verschillende rollen die NME-organisaties in het veld innemen (en zullen gaan innemen in de toekomst).

Aanbevelingen t.b.v. cultuur in het kader van kennisontwikkeling

- Kennisontwikkeling als prioritair thema binnen NME-organisaties
Veel organisaties binnen het NME-veld zien de aandacht voor kennisontwikkeling niet als prioriteit. Het is aan te bevelen de discussie over hoe met de beschikbare middelen kennisontwikkeling maximaal gestimuleerd kan worden, zo spoedig mogelijk met het veld aan te gaan.
- Onderzoek naar beste ondersteuningswijze kennisontwikkeling binnen typen NME-organisaties
Onderzoek naar de wijze waarop verschillende typen NME-organisaties het beste gestimuleerd en ondersteund kunnen worden tot kennisontwikkeling kan zorgen dat kennisontwikkeling efficiënt en effectief tot stand komt.
- Financiële ondersteuning kennisontwikkeling
Aan te bevelen is gelden vrij te maken voor het in de dagelijkse praktijk stimuleren van kennismanagement binnen (en tussen) NME-organisaties.

Aanbevelingen t.b.v. competentieontwikkeling

- Starterspakket nieuwe NME-ers

Nieuwe NME-medewerkers kennen vaak niet de meest elementaire gereedschappen voor NME. Ook is er in het veld behoefte om te weten welke organisaties zich op welke manier met NME bezighouden en welke samenwerkingsvormen er allemaal mogelijk zijn. Aan te bevelen is hiervoor een NME-starterspakket te ontwikkelen.

- Plan van aanpak voor een herkenbaar NME buiten de sector
In de NME-schil is het bij verschillende organisaties niet duidelijk wat de NME-sector eigenlijk inhoudt en wat er ontwikkeld wordt. Aan te bevelen is een op communicatie en pr gericht programma te ontwikkelen waarbij ook buiten de sector (de NME buitenring) mensen helder is wat NME is en doet en waar mensen voor wat terecht kunnen.
- NME-cursus voor professionals
Er is behoefte aan competentieontwikkeling op verschillende vakken. Een NME-professionaliseringscursus (zoals in het verleden de PHLO-cursus) zou opnieuw ontwikkeld en aangepast kunnen worden op basis van de huidige behoeften.
- Inventarisatie mogelijkheden invoering opleiding en gecombineerde functie coördinator natuur, milieu en duurzaamheid
In het verleden is de functie van NME-coördinator op scholen ontwikkeld. Onderzocht kan worden welke factoren hebben geleid tot het verdwijnen van deze functie en of een natuur-, milieu- en duurzaamheidscoördinator functie (en opleiding) kansrijk is voor implementatie en op welke wijze dit gerealiseerd zou kunnen worden.
- Weergave relevant NME-onderzoek voor de sector
Kennisdeling van wetenschappelijke resultaten richting het NME-werkveld is een bestaande behoefte uit het veld. Onderzocht moet worden op welke wijze dit het beste kan gebeuren. Te denken valt aan een verzending van korte (praktische) samenvattingen van onderzoek naar het werkveld.
- Jaarlijkse conferentie wetenschappelijk onderzoek op NME-gebied
Het organiseren van een jaarlijkse onderzoeksconferentie van universiteiten die zich met NME bezig houden kan voor een betere kennisdoorstroming en agendering van onderzoek leiden.
- Jaarlijkse onderzoeksdag voor gehele NME-veld
NME-organisaties hebben behoefte aan actuele wetenschappelijke kennis op verschillende terreinen van NME. In overleg met het NME-veld kan een onderzoeksdag voor een betere kennisdeling en –circulatie van onderzoeksresultaten worden georganiseerd.

Aanbevelingen t.b.v. ondersteuning

- Classificatie NME-arrangementen
Op het gebied van arrangementsdenken kan nader onderzoek uitwijzen welke kennisarrangementen op dit moment voorlopers zijn binnen de NME in samenwerking met overheden of andere partijen om zodoende tot een categorisatie van typen kennisarrangementen te komen en hoe dit het beste ondersteund kunnen worden.
- Pilot projecten kennisgemeenschappen
Er kunnen speciale kennisarrangementen worden ontwikkeld die NME-activiteiten meer onder de aandacht moeten brengen bij provinciale overheden of mogelijkheden zoeken voor betere samenwerkingsvormen tussen sleutelspelers in een regio.
- Overzicht NME-activiteiten per provincie
Geef via een website per provincie een overzicht van welke activiteiten en op NME-gebied plaatsvinden. Organisaties kunnen elkaar daarmee sneller vinden en samenwerkingsverbanden opzoeken.

- Onderzoek mogelijkheden intensievere samenwerking met cultuureducatie
Een (al dan niet tijdelijke) aansluiting op andere disciplines en technische ontwikkelingen. IN het hele land ontstaan reeds samenwerkingsverbanden tussen natuur- en cultuureducatie. Cultuureducatie is sterker verankerd in het onderwijs en ontvangt meer gelden voor ontwikkeling. Nader onderzocht kan worden wat de mogelijkheden voor aansluiting bij cultuureducatie zijn.
- Onderzoek mogelijkheden intensievere samenwerking met VTB
Met VTB en techniek in het algemeen wordt vaker samengewerkt door NME-organisaties. Ook hier kunnen de mogelijkheden voor intensievere samenwerking onderzocht worden.
- Activiteitenplan richting Pabo's
Niet alleen deelnemers uit de NME-kern en –schil, maar ook het onderwijs moet nauwer betrokken worden bij de kennisontwikkeling. Een mogelijke insteek is via de Pabo's (o.a. Netwerk Duurzame Pabo en kenniscentra voor cultuureducatie binnen Pabo's).
- Structurele subsidies
NME-organisaties worstelen met mogelijkheden voor structurele subsidie voor goed lopende projecten. Ondersteun deze succesprojecten met meerjarige subsidiemogelijkheden.

Aanbevelingen t.b.v. verbetering bekendheid en toegankelijkheid bestaand NME-onderzoek

- Het overgrote deel van het bestaande NME-materiaal (van wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke aard) heeft vooral historische waarde. Een kleine, nog bruikbare selectie daaruit wordt reeds gescand en opgenomen in de database voor NME-onderzoek van de Universiteit Utrecht (Het Wiel). Nieuw onderzoek zal daar meteen op worden gezet. Aandachtspunt is wel dat er moet worden gezorgd voor afstemming met het IVN Kenniscentrum en Veldwerk Nederland ten behoeve van een gecoördineerde ontsluiting.
- Het resterend materiaal is nu ongeordend, nauwelijks toegankelijk en slechts aanwezig bij individuen. Aanbevolen wordt een project te starten voor de inventarisatie, catalogisering, systematisering, toekomstige opslag en toegankelijkheid van dit bestaande ongeordende materiaal, met het oog op beschikbaarheid voor latere generaties NME-werkers. Hierin zal ook de beschikbaarheid van toekomstig materiaal dat niet in de database van Het Wiel wordt opgenomen, aan de orde komen.
- Aanbevolen wordt de jaarlijkse actualisering van Het Wiel financieel te ondersteunen.

Aanbevelingen t.b.v. opzet NME-onderzoeksagenda

- De planning en agendering van nieuw (in ieder geval wetenschappelijk) NME-onderzoek, zoals gefinancierd door of vanuit universiteiten en overheid, is qua deelname door (potentiele gebruikers) niet geregeld. Mede hierdoor is het budget voor NME-onderzoek zeer beperkt.
- Aanbevolen wordt veel meer rekening te houden met de inbreng van onderzoeksprioriteiten vanuit het NME-veld en op grond daarvan een verruiming van het NME-onderzoeksbudget (ten behoeve van het onderzoek zelf en het gebruik ervan) mogelijk te maken.

Aanbevelingen t.b.v. versterken gebruik van NME-onderzoek

- Communicatie tussen de betrokkenen bij NME-onderzoek over vraag en aanbod is weinig ontwikkeld. Daardoor is het systeem van opslag, beheer, vertaling en verspreiding van onderzoek ook sterk achtergebleven bij wat reëel mogelijk en wenselijk is. Gebruik van NME-onderzoek en de agendering daarvan lijden daar sterk onder.
- Aanbevolen wordt de participatie van het NME-werkveld aan de jaarlijkse vraagarticulatie van NME-onderzoek te realiseren (bijvoorbeeld middels een jaarlijkse onderzoeksbijeenkomst).
- Aanbevolen wordt duidelijke beleidsuitspraken te doen over nut en noodzaak van NME-onderzoek en daaraan de nodige consequenties te verbinden.

Bijlage 1: Quickscan Kennisinfrastructuur NME

Onderzoek uitgevoerd door WUR, Marlon van der Waal / Arjen Wals

Doelen

- inzicht krijgen in de wijze waarop op dit moment kennisontwikkeling, -deling en toepassing tot stand komt (+ vergelijking met de kennisinfrastructuur binnen de cultuureducatie)
- komen tot aanbevelingen voor de inrichting van een verbeterde kennisinfrastructuur binnen de NME-sector.

Centrale onderzoeksvraag

Welke inzichten en/of methoden uit de huidige NME-kennisinfrastructuur en de kennisinfrastructuur uit de cultuureducatie kunnen bijdragen aan een NME-kennisinfrastructuur, waarin kennis van natuur optimaal tot stand komt, circuleert en wordt benut door de betrokken organisaties, individuen en groepen?

Deelvragen

1. Hoe ziet de huidige kennisinfrastructuur NME eruit en welke hardware, software en orgware kunnen hierbij worden onderscheiden?
2. Hoe ziet de huidige kennisinfrastructuur eruit in de cultuureducatie en welke hardware, software en orgware kunnen hierbij worden onderscheiden?
3. Op welke punten onderscheidt zich deze educatie op grote lijnen van de NME in visies, competenties, cultuur en ondersteuning?

Onderzoeksopzet / -methode

- literatuur- en website-studie
 - semistructurele vragenlijst (telefonisch dan wel in persoonlijk interview) afgenomen bij NME-organisaties en organisaties in de cultuursector
- de geïnterviewden vertegenwoordigen drie onderzoeksgroepen:
- o 25 NME-organisaties in de NME-kern en de NME-schil
 - o 2 kernorganisaties binnen de cultuureducatie
 - o 4 deskundigen binnen het NME-werkveld die een prominente rol speelden/spelen

Bijlage 2: Behoeftenonderzoek Kennistransfer NME

Onderzoek uitgevoerd door VEN, Chris Maas Geesteranus

Aanleiding

Jaarlijks worden diverse studies en (wetenschappelijk) onderzoek uitgevoerd op het gebied van NME en/of daaraan gelieerde vakgebieden. De resultaten van deze studies en onderzoeken worden, indien al bekend in het NME-werkveld, lang niet altijd gebruikt. Eén van de redenen hiervoor zou kunnen zijn dat de vragen van praktijkwerkers in het werkveld niet bekend zijn bij de onderzoeksinstellingen en dus ook niet automatische in nieuwe of lopende onderzoeken worden meegenomen. Daar komt bij dat diverse ministeries (en ongetwijfeld ook provincies en gemeenten) zelf ook wensen hebben op het gebied van NME-onderzoek. Maar ook daar is niet goed bekend welke vragen er bij NME-instellingen leven, of men vindt het belangrijker 'beleidsgericht' onderzoek te doen. Dat leidt ertoe dat vraag vanuit het NME-werkveld en aanbod op het gebied van NME-onderzoek slecht op elkaar zijn afgestemd. Aangezien ook vindbaarheid, toegankelijkheid (mate van specificiteit en taalgebruik) van onderzoek voor praktijkwerkers vaak te wensen overlaat, wordt duidelijk dat het gebruik ervan door het NME-werkveld waarschijnlijk gering is.

Om de werking van de te ontwikkelen kennisinfrastructuur NME succesvol te laten zijn, moet de opzet ervan aansluiten bij de behoeften uit het veld. Bij de ontwikkeling van een Kennisinfrastructuur NME moet daarom antwoord worden gevonden op onder andere de volgende vragen:

- welke kennisbehoeften hebben diegenen die nu als 'doelgroep' in het bestek worden beschreven?
- welke kennisbehoeften hebben de kleinere NME-instellingen op lokaal/regionaal niveau?
- hoe krijgen we 'moeilijke' wetenschappelijke literatuur geconcretiseerd, vertaald naar 'gewone' gebruikers?
- hoe krijgen we handzame en bruikbare overzichten van de grote hoeveelheden informatie die wordt gepubliceerd (tijdschriften, nieuwsbrieven, buitenlandse informatieoverzichten), een 'abstract service'?

Doel

- Inzicht verwerven in bevorderende en belemmerende factoren die betrekking hebben op bekendheid, toegankelijkheid en gebruik van NME-onderzoek door het NME-veld (kennisdoorstroming)
- Formuleren van een onderzoeksagenda (fundamenteel c.q. toegepast) voor NME voor de komende jaren.

Onderzoekopzet / -methode

Dit onderzoek is een conglomeraat van verschillende invalshoeken:

- analyse van het VEN-advies 'Interactieve kennis- en onderzoeksontwikkeling' (2006);
- analyse van het materiaal van een workshop tijdens de SVN-conferentie over behoeften aan en knelpunten in gebruik NME-onderzoek (6 oktober 2006);
- schriftelijke vragenlijst uitgezet bij 35 NME-instellingen (kern en schil), 11 ingevulde vragenlijst retour ontvangen;
- interviews met LNV en VROM als potentiële opdrachtgevers voor NME-onderzoek.

Bijlage 3: Nulmeting ervaring, gebruik en waardering kennisinfrastructuur NME in 2008

Onderzoek uitgevoerd door Universiteit Utrecht, Sonja Verheijen / Kris van Koppen

Aanleiding

Monitoring en evaluatie maken integraal onderdeel uit van het project Kennistransfer NME. De projectonderdelen direct gericht op kennisuitwisseling worden meer kwalitatief gevolgd. Het project 'overall' wordt meer kwantitatief gevolgd met een nul- en eindmeting.

Doelstelling

Doel van de nul- (en latere eindmeting) is om op een meer kwantitatieve wijze te monitoren welke veranderingen het project Kennistransfer NME teweeg brengt, en waar mogelijke aangrijpingspunten voor verdere verbetering van kennisuitwisseling liggen.

Onderzoeksmatige keuzes:

- Het spectrum van de onderzoekspopulatie: het gehele brede NME-veld
- De meten parameters: gebruik en waardering van de kennisuitwisseling
- De terminologie: in dit onderzoek wordt zoveel mogelijk de term kenniscirculatie gebruikt.

Centrale onderzoeksvraag

Hoe en in welke mate gebruiken en waarderen professionals in het NME-werkveld kenniscirculatie bij de ontwikkeling en toepassing van producten en activiteiten?

Deelvragen

- Wat voor soort formele en/of praktijkkennis vinden professionals in het NME-werkveld belangrijk voor de ontwikkeling en toepassing van producten en activiteiten, en is deze kennis voldoende aanwezig in de kenniscirculatie?
- In welke mate gebruiken professionals in het NME-werkveld kennisbronnen bij de ontwikkeling en toepassing van producten en activiteiten?
- Welke kennisbronnen kennen en gebruiken professionals in het NME-werkveld bij de ontwikkeling en toepassing van producten en activiteiten?
- Ervaren professionals in het NME-werkveld de kennisbronnen als vindbaar, begrijpelijk, bruikbaar en van goede kwaliteit?
- Zien professionals in het NME-werkveld voor zichzelf een rol in de aansturing en/of mede-ontwikkeling van nieuwe kennis?

Onderzoekopzet / -methode

- Op basis van de centrale onderzoeksvraag en een conceptueel kader over de soorten kennis die binnen het NME-veld een rol spelen, is een schriftelijke vragenlijst ontwikkeld.
- De schriftelijke vragenlijst is verstuurd naar actoren (professionals) in het NME-veld in brede zin. Om het werkveld in kaart te brengen is eerst een uitgebreide actorenkaart opgesteld.
- De vragenlijst is begin september 2008 per post opgestuurd naar 238 organisaties in het NME-werkveld (kern en schil). De uiteindelijke respons bedroeg 48%.